

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

18.01.2005

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2004年 1月16日

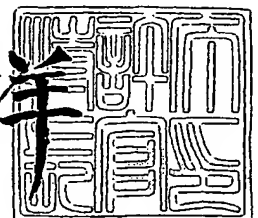
出 願 番 号
Application Number: 特願2004-009224
[ST. 10/C]: [JP2004-009224]

出 願 人
Applicant(s): 松下電器産業株式会社

2005年 2月25日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小 川 洋



【書類名】 特許願
【整理番号】 2904750081
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 F21S 10/00
F21W131:20
【発明者】
 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内
 【氏名】 木村 正男
【特許出願人】
 【識別番号】 000005821
 【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100093067
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 二瓶 正敬
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 039103
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 0003222

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

操作卓に対して回動可能なディスプレイの左右方向に配列された複数の照明手段と、
前記ディスプレイの前記操作卓に対する回動位置を検出する検出手段と、
前記検出手段により検出された前記ディスプレイの回動位置に基づいて前記操作卓の略全体を照明するように前記複数の照明手段の少なくとも 1 つを選択的に点灯する点灯手段とを、
有するタスクライト。

【請求項 2】

操作卓に対して回動可能なディスプレイの左右方向の略中央に設けられた回動可能な照明手段と、
前記ディスプレイの前記操作卓に対する回動位置に応じて前記操作卓の略全体を照明するように前記照明手段を回動させる手段とを、
有するタスクライト。

【書類名】明細書

【発明の名称】タスクライト

【技術分野】

【0001】

本発明は、ディスプレイが操作卓に対して回動可能な機器のタスクライトに関する。

【背景技術】

【0002】

種々の機器の中で、例えば超音波診断装置は薄暗い場所で使用されることが一般的であるので、操作卓、特に操作卓上の操作キーの機能を表すピクトグラムが薄暗い場所でも見やすいように、ディスプレイ側に操作卓を照明するタスクライトを設けたり、操作卓上のピクトグラムを操作卓の内部から照明する方法が知られている。また、タスクライトの従来例としては、例えば下記の特許文献1に開示されたものがある。

【特許文献1】特表2002-510134号公報（要約書）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、超音波診断装置などの機器は、医者などの操作者が使用する際にプローブを被検部位に押し当てながら断層画像を撮像してディスプレイに表示し、その際に表示画像を被検者に見せることが一般的であり、このためディスプレイが操作卓に対して回動可能であるので、ディスプレイ側に操作卓を照明するタスクライトを単に設けても、ディスプレイが操作卓の中心から左右に位置する状態ではタスクライトが操作卓の全体を照明することができないという問題点がある。また、操作卓の表面のピクトグラムを操作卓の内部から照明する方法では、操作卓の内部構造が複雑になるという問題点がある。

【0004】

本発明は上記従来例の問題点に鑑み、ディスプレイが操作卓の中心から左右に位置する状態でも操作卓の略全体を簡単な構造で照明することができるタスクライトを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明は上記目的を達成するために、操作卓に対して回動可能なディスプレイの左右方向に配列された複数の照明手段と、

前記ディスプレイの前記操作卓に対する回動位置を検出する検出手段と、

前記検出手段により検出された前記ディスプレイの回動位置に基づいて前記操作卓の略全体を照明するように前記複数の照明手段の少なくとも1つを選択的に点灯する点灯手段とを、

有する構成とした。

この構成により、ディスプレイが操作卓の中心から左右に位置する状態でも、複数の照明手段の少なくとも1つにより操作卓の略全体を簡単な構造で照明することができる。

【0006】

また、本発明は上記目的を達成するために、操作卓に対して回動可能なディスプレイの左右方向の略中央に設けられた回動可能な照明手段と、

前記ディスプレイの前記操作卓に対する回動位置に応じて前記操作卓の略全体を照明するように前記照明手段を回動させる手段とを、

有する構成とした。

この構成により、ディスプレイが操作卓の中心から左右に位置する状態でも少なくとも1つの照明手段により操作卓の略全体を簡単な構造で照明することができる。

【発明の効果】

【0007】

本発明によれば、ディスプレイが操作卓の中心から左右に位置する状態でも、操作卓の略全体を簡単な構造で照明することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態について説明する。

<第1の実施の形態>

本発明に係るタスクライトの第1の実施の形態を図1、図2、図3、図4に示す。図1、図2、図3はそれぞれ平面図、正面図、側面図であり、ディスプレイ1は操作卓2に対して水平方向に回動可能である。図1(a)、図2(a)はディスプレイ1が操作卓2の右側に回転した状態、図1(b)、図2(b)はディスプレイ1が操作卓2の中心に位置する状態、図1(c)、図2(c)はディスプレイ1が操作卓2の左側に回転した状態を示し、ディスプレイ1の下方の左側、中央、右側にはそれぞれ、ディスプレイ1が操作卓2の右側、中心、左側に位置するときに操作卓2の全体を照明するようにライトL2、L1、L3が設けられている。なお、本発明に使用するライトは操作卓全体を照明する機能があれば種類を問わない。またディスプレイの種類もCRT、液晶、プラズマなど全てが対象となる。

【0009】

図4はディスプレイ1の回転軸3に設けられたディスプレイ位置検出手段を示す。この例では、ディスプレイ1の回転軸3の近傍には、2つの導電部材が相対向して離間したセンサS2、S1、S3と、センサS2、S1、S3のいずれか1つの2つの導電部材の間を導通させる接点金具3aが設けられている。センサS2、S1、S3と接点金具3aは、ディスプレイ1が操作卓2の右側、中心、左側に位置するときに対応するように設けられている。

【0010】

図4はディスプレイ1が操作卓2の中心に位置して接点金具3aがセンサS1の導電部材の間に位置する状態を示し、このとき、センサS1の検出信号がオンになるように構成されている。このため、図1(b)、図2(b)に示すようにディスプレイ1が操作卓2の中心に位置するときにはセンサS1の検出信号がオンになってディスプレイ1の中心のライトL1が点灯するので、ライトL1が操作卓2の全体を照明することができる。また、図1(a)、図2(a)に示すようにディスプレイ1が操作卓2の右側に位置するときにはセンサS2の検出信号がオンになってディスプレイ1の左側のライトL2が点灯するので、ライトL2が操作卓2の全体を照明することができる。また、図1(c)、図2(c)に示すようにディスプレイ1が操作卓2の左側に位置するときにはセンサS3の検出信号がオンになってディスプレイ1の右側のライトL3が点灯するので、ライトL3が操作卓2の全体を照明することができる。

【0011】

なお、センサS2、S1、S3として発光素子と受光素子が対向したフォトインタラプタを用いるとともに、接点金具3aの代わりにセンサS2、S1、S3の発光素子と受光素子との間の光路を遮るインタラプト部材を用いてもよい。

【0012】

<第2の実施の形態>

本発明に係るタスクライトの第2の実施の形態を図5、図6に示す。図5において、LED10は支持部材11により支持され、支持部材11(及びLED10)は、図6に示すようにディスプレイ1の中心においてディスプレイ1の回動に応じて回動可能に設けられている。LED10は図6(a)に示すようにディスプレイ1が操作卓2の右側に位置するときには左側に回動して操作卓2の全体を照明し、図6(b)に示すようにディスプレイ1が操作卓2の中心に位置するときには中心に位置して操作卓2の全体を照明し、図6(c)に示すようにディスプレイ1が操作卓2の左側に位置するときには右側に回動して操作卓2の全体を照明するように構成されている。

【0013】

この第2の実施の形態によれば、ディスプレイ1の回動角度に応じてLED10を回動することにより、LED10が常に操作卓2の全体を照明することができる。なお、LE

D10の回動手段としては、ディスプレイ1の回動角度に応じてLED10を回動する回動機構を設けてもよく、また、LED回動モータとディスプレイ1の回動角度検出センサにより実現してもよい。

【産業上の利用可能性】

【0014】

本発明は、ディスプレイが操作卓の中心から左右に位置する状態でも操作卓の略全体を簡単な構造で照明することができるので、超音波診断装置などの機器に利用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】本発明に係るタスクライトの第1の実施の形態を示す平面図 (a) ディスプレイが操作卓の右側に回転した状態を示す図 (b) ディスプレイが操作卓の中心に位置する状態を示す図 (c) ディスプレイが操作卓の左側に回転した状態を示す図

【図2】本発明に係るタスクライトの第1の実施の形態を示す正面図 (a) ディスプレイが操作卓の右側に回転した状態を示す図 (b) ディスプレイが操作卓の中心に位置する状態を示す図 (c) ディスプレイが操作卓の左側に回転した状態を示す図

【図3】本発明に係るタスクライトの第1の実施の形態を示す側面図

【図4】本発明に係るタスクライトの第1の実施の形態のディスプレイ位置検出手段を示す構成図

【図5】本発明に係るタスクライトの第2の実施の形態を示す構成図を示す側面図

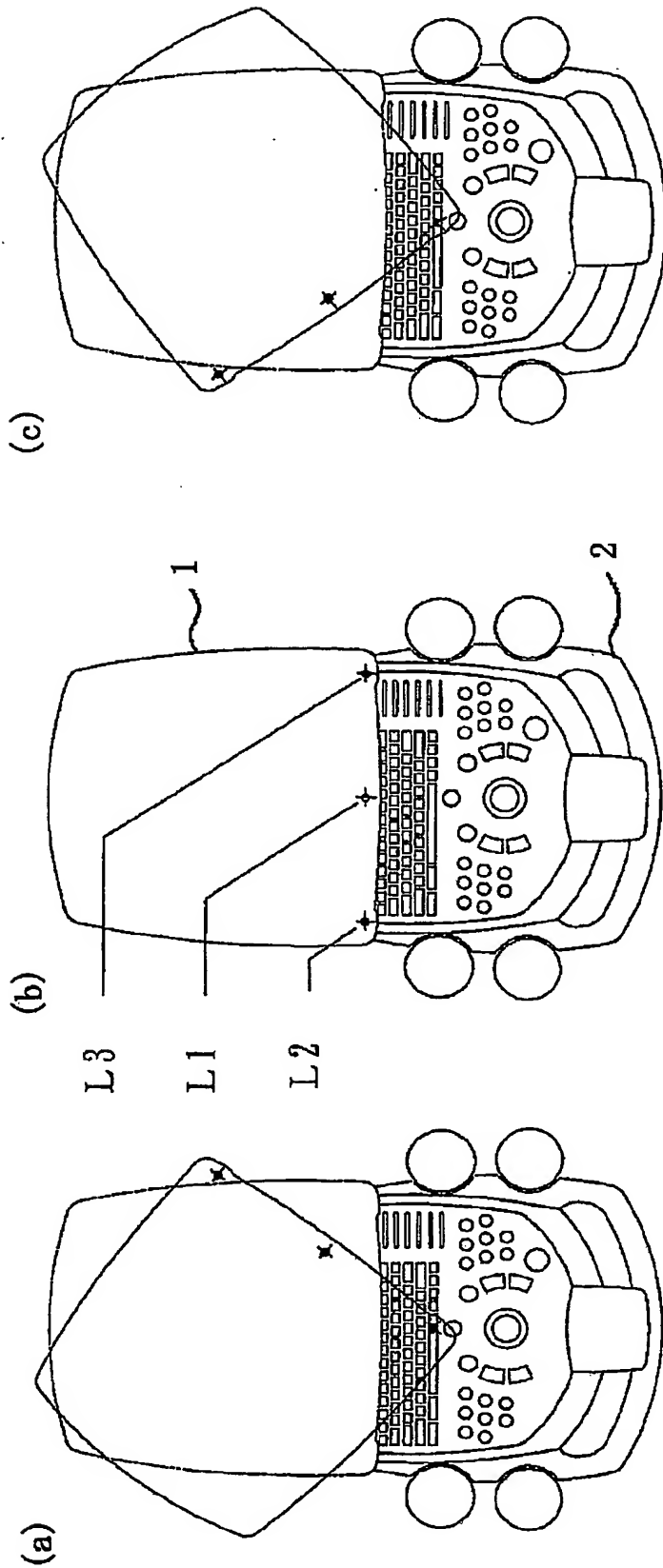
【図6】本発明に係るタスクライトの第2の実施の形態を示す正面図 (a) ディスプレイが操作卓の右側に回転した状態を示す図 (b) ディスプレイが操作卓の中心に位置する状態を示す図 (c) ディスプレイが操作卓の左側に回転した状態を示す図

【符号の説明】

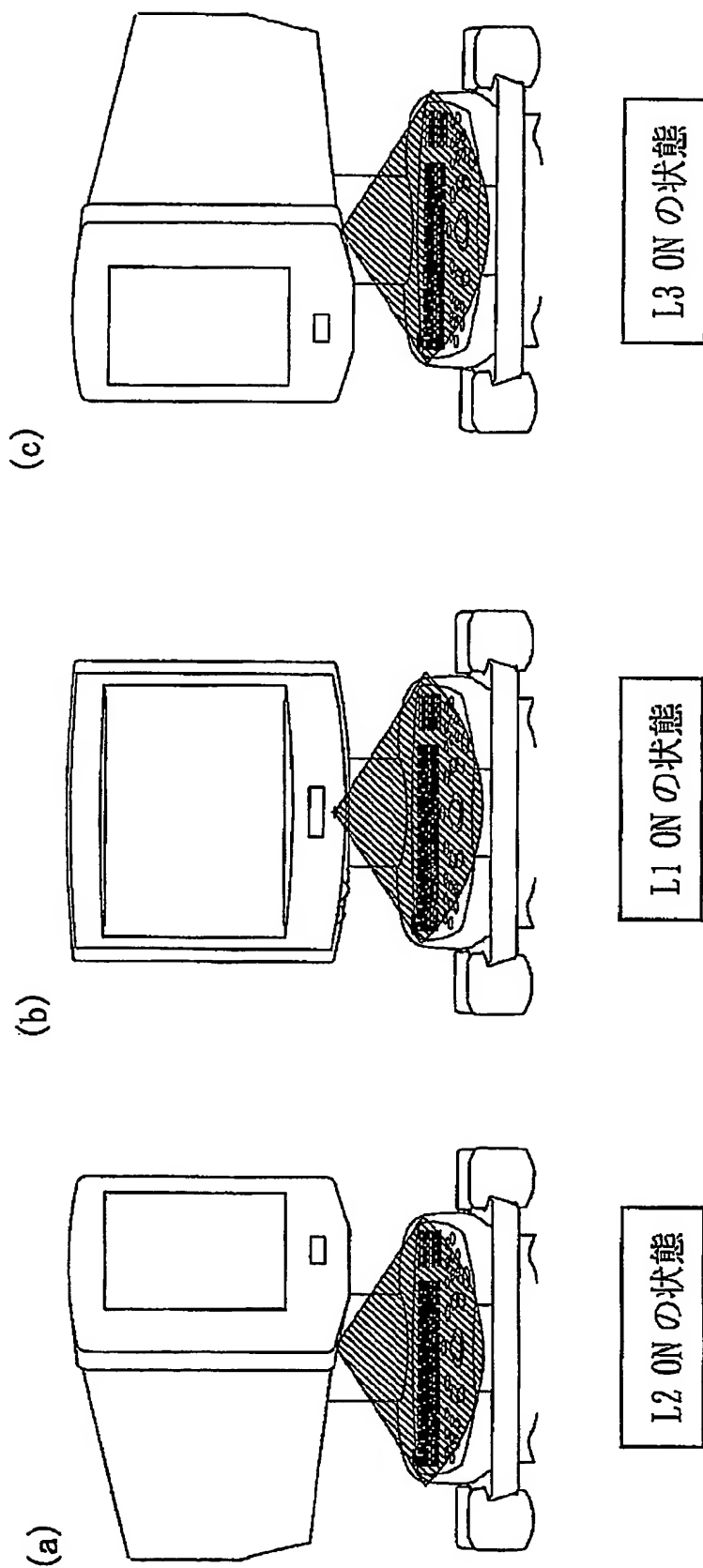
【0016】

- 1 ディスプレイ
- 2 操作卓
- 3 回転軸
- 3a 接点金具
- 10 LED
- 11 支持部材
- L1、L2、L3 ライト
- S2、S1、S3 センサ

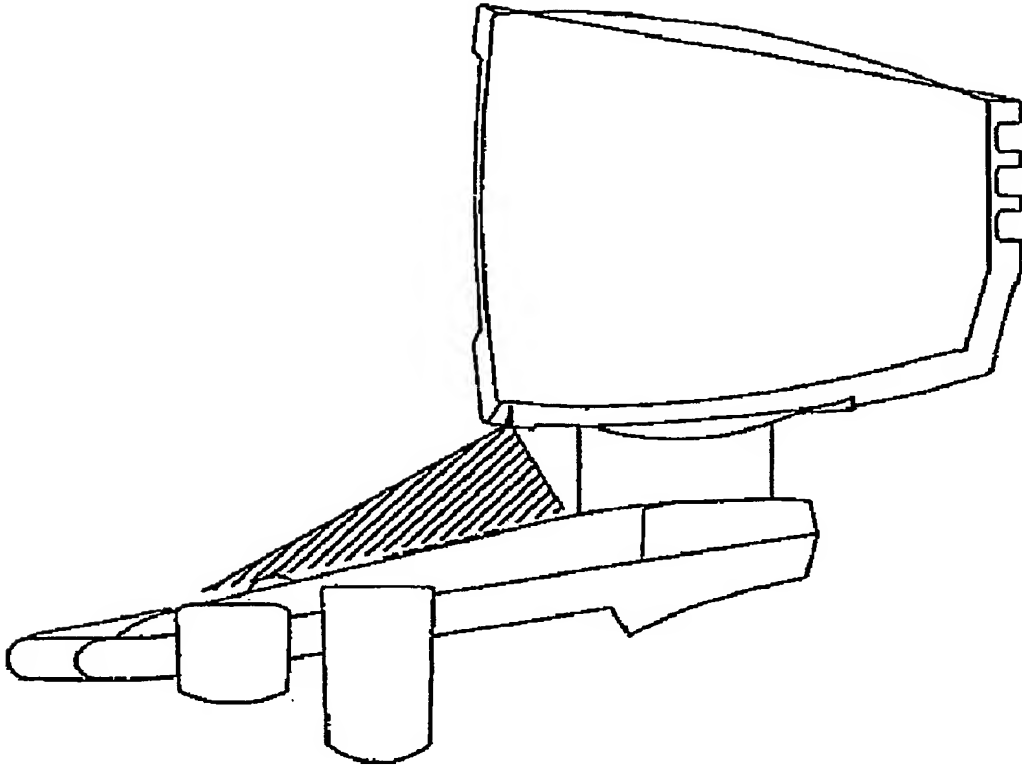
【書類名】 図面
【図 1】



【図 2】

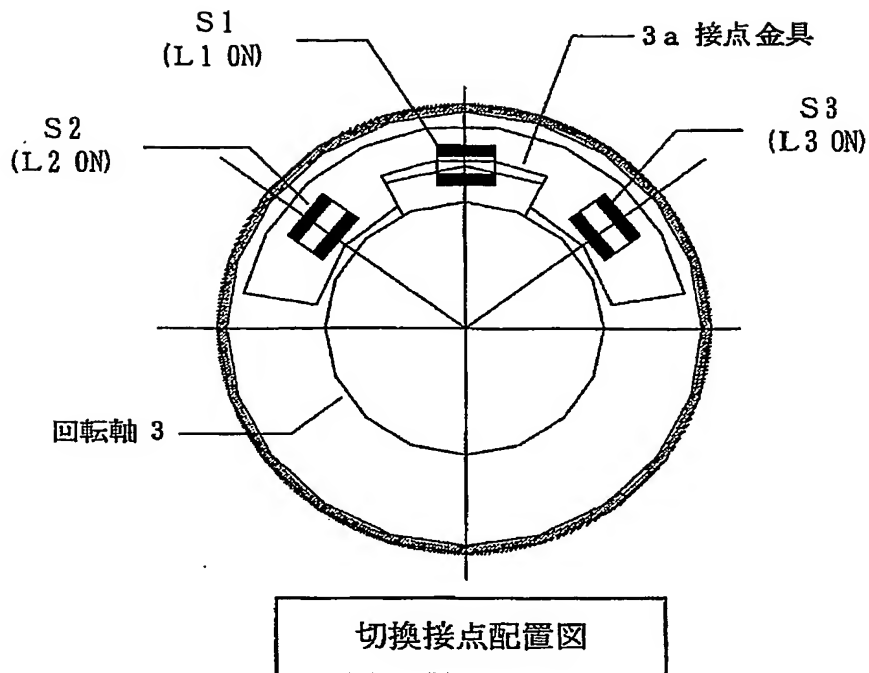


【図 3】

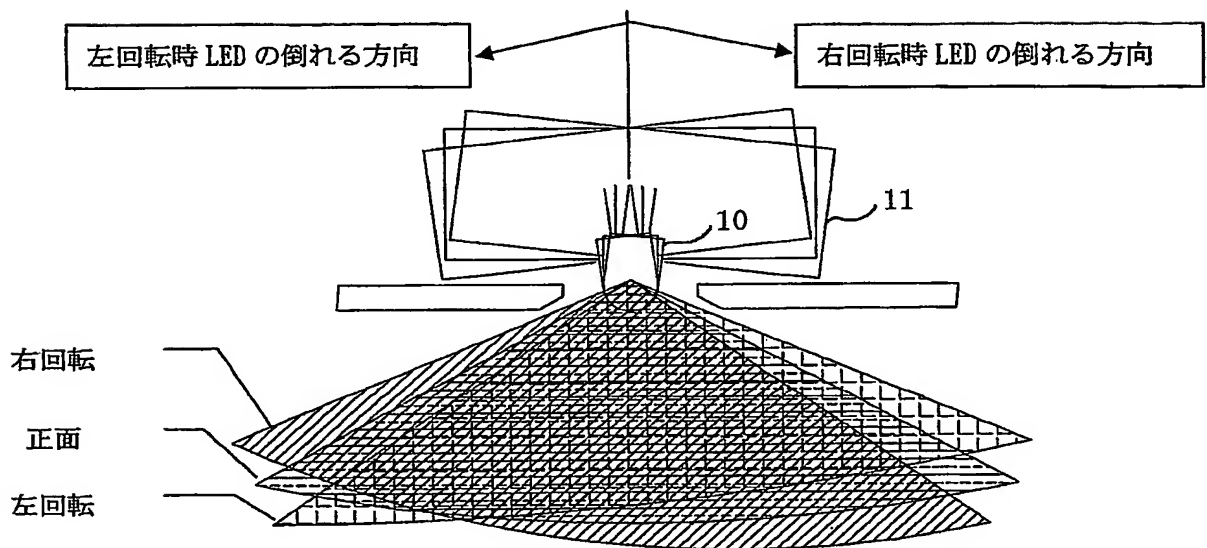


側面図

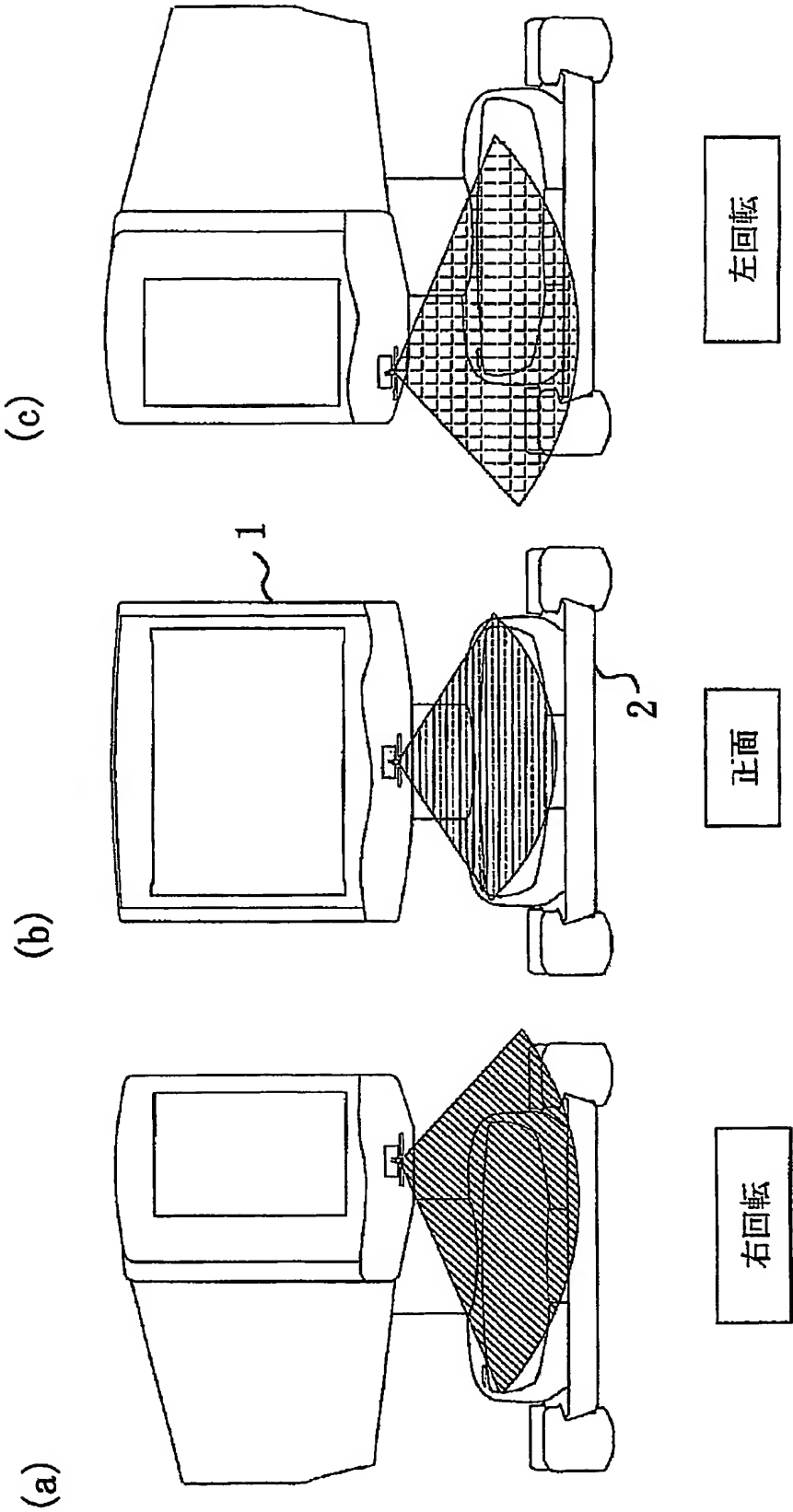
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【書類名】 要約書**【要約】**

【課題】 ディスプレイが操作卓の中心から左右に位置する状態でも操作卓の略全体を簡単な構造で照明する。

【解決手段】 ディスプレイ 1 が操作卓 2 の中心に位置するときにはセンサ S 1 の検出信号がオンになってディスプレイの中心のライト L 1 が点灯して操作卓の全体を照明し、ディスプレイが操作卓の右側に位置するときにはセンサ S 2 の検出信号がオンになってディスプレイの左側のライト L 2 が点灯して操作卓の全体を照明し、ディスプレイが操作卓の左側に位置するときにはセンサ S 3 の検出信号がオンになってディスプレイの右側のライト L 3 が点灯して操作卓の全体を照明する。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2004-009224
受付番号	50400070321
書類名	特許願
担当官	第四担当上席 0093
作成日	平成16年 1月19日

<認定情報・付加情報>

【提出日】 平成16年 1月16日

特願 2 0 0 4 - 0 0 9 2 2 4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 5 8 2 1]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 2 8 日
[変更理由]	新規登録
住 所	大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地
氏 名	松下電器産業株式会社

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP05/000495

International filing date: 17 January 2005 (17.01.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP
Number: 2004-009224
Filing date: 16 January 2004 (16.01.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 10 March 2005 (10.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse